Alam semesta

Untuk kegunaan lain, sila lihat Alam semesta (nyahkekaburan).

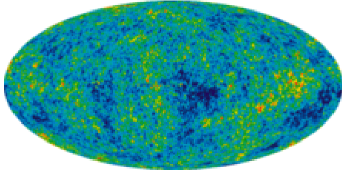
Alam semesta (Tulisan Jawi: عالم سمستا) merujuk kepada kesemua benda yang wujud, sama ada dapat dilihat (pepejal), atau tidak dapat dilihat (udara). Benda-benda di dalam alam semesta dapat di bahagikan kepada dua kumpulan utama, iaitu benda hidup dan benda bukan hidup.

Sebahagian pakar sains percaya bahawa Alam Semesta bermula dengan satu letupan besar yang membentuk ruang, masa, tenaga, dan jirim. Dalam Alam Semesta terdapat kelompok-kelompok galaksi yang teramat besar yang dikenali sebagai Kelompok agung, yang terdiri daripada kelompok-kelompok galaksi yang lebih kecil.

Dalam kelompok galaksi yang lebih kecil daripada Kelompok agung, di mana kita berada dikenali sebagai Kelompok tempatan. Terdapat 30 galaksi termasuk -bima sakti adalah suatu galaksi berpilih yang telah dikenal pasti, beredar mengelilingi pusat Kelompok tempatan. Dalam setiap galaksi dianggarkan terdapat pula 100,000[1] juta bintang dan pada kebiasaannya setiap galaksi berbentuk leper dan tebal sedikit dibahagian tengah seperti piring dengan saiz diameter 100,000 tahun cahaya.Bagaimanapun terdapat galaksi berbentuk lingkaran, lingkaran berpalang, elips, bentuk tak seragam.

Setiap galaksi berputar mengelilingi pusat galaksi, dan ini termasuk sistem suria yang terletak di dua per tiga ke tepi galaksi Bima Sakti, kira-kira 30 ribu tahun cahaya dari pusat. Sistem suria mengambil masa 220 juta tahun untuk melengkapi satu edaran mengelilingi pusat galaksi Bima Sakti. Dalam Sistem suria pula kesemua sembilan planet beredar mengelilingi matahari. Sesetengah planet di sistem suria memiliki bulan yang beredar mengelilingi mereka.

Sebahagian daripada siri
Fizik kosmologi



Alam semesta · Letupan Besar
Usia alam semesta
Kronologi alam semesta

Alam semesta awal

Pengembangan · Nukleosintesis

Latar belakang

Gelombang kegravitian (GWB)
Gelombang mikro (CMB) · Neutrino (CNB)

Pengembangan · Masa depan

Hukum Hubble · Anjakan merah
Pengembangan metrik angkasa
Metrik FLRW · Persamaan Friedmann
Masa depan alam semesta yang berkembang
Nasib muktamad alam semesta

Komponen · Struktur

Model Lambda-CDM
Tenaga gelap · Jirim gelap
Bentuk alam semesta
Filamen galaksi · Pembentukan galaksi
Kumpulan kuasar besar
Struktur skala besar
Pengionan semula · Pembentukan struktur

Uji kaji

BOOMERanG
Cosmic Background Explorer (COBE)
Projek Illustris
Balai cerap Planck
Sloan Digital Sky Survey (SDSS)
2dF Galaxy Redshift Survey ("2dF")
Wilkinson Microwave Anisotropy Probe (WMAP)

Ahli Sains

Aaronson · Alfvén · Alpher
Bharadwaj · Copernicus · de Sitter
Dicke · Ehlers · Einstein · Ellis
Friedman · Galileo · Gamow · Guth
Hawking · Hubble · Lemaître · Mather
Newton · Penrose · Penzias · Rubin
Schmidt · Smoot · Suntzeff · Sunyaev

Rujukan

1. *BUKU SKRAP* IBTANG DAN GDLAKSI DALAM ALAM SEAESTERH

Pautan luar

Tolman · Wilson · Zel'dovich

Senarai ahli kosmologi

Sejarah subjek

Penemuan sinaran latar belakang gelombang mikro kosmik

Sejarah teori Letupan Besar

Tafsiran agama terhadap teori Letupan Besar

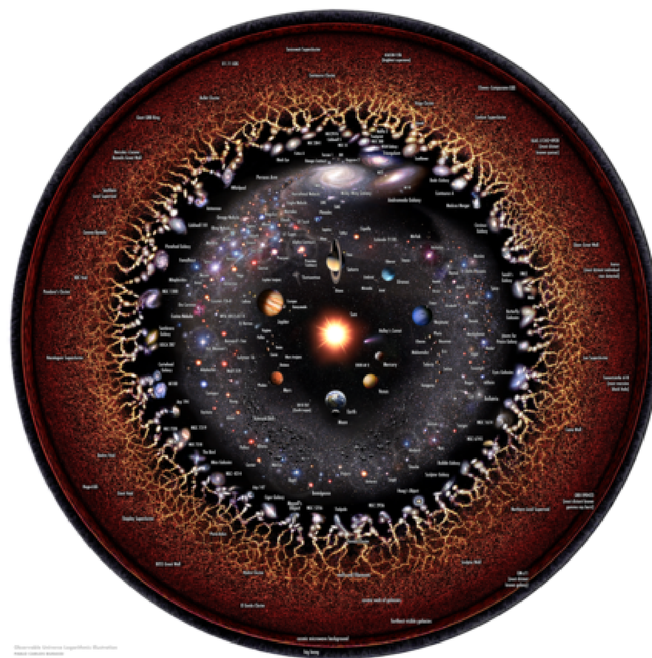
Garis masa teori kosmologi

Kategori

Portal Astronomi

L · B · S (https://ms.wikipedia.org/w/index.php?title=Templat:Fizik_kosmologi&action=edit)

- http://media.mmu.edu.my/mufti/falak/alamsemesta.html - Alamtologi
- http://alamtologi.blogspot.com - Teknikaliti Alamtologi



Perwakilan logaritmik alam semesta yang dapat dilihat. Objek astronomi yang terkenal dijelaskan. Jarak dari Bumi meningkat secara eksponen dari pusat ke tepi. Badan celestial telah diperbesarkan untuk menghargai bentuk mereka.

L · B · S (https://ms.wikipedia.org/w/index.php?title=Templat:Lokasi_Bumi&action=edit) **Lokasi Bumi di angkasa lepas**

Bumi → Sistem Suria → Awan Antara Najam Tempatan → Gelembung Tempatan → Lengan Orion → Bima Sakti → Kumpulan Tempatan → Gugusan Besar Virgo → Alam Semesta Boleh Cerap → Alam Semesta

Setiap arah panah dibaca sebagai "bahagian daripada".

Kawalan kewibawaan	GND: 4079154-3 (https://d-nb.info/gnd/4079154-3) · NDL: 00574074 (https://id.ndl.go.jp/auth/ndlna/00574074) · NKC: ph116566 (https://aleph.nkp.cz/F/?func=find-c&local_base=aut&ccl_term=ica=ph116566&CON_LNG=ENG) · NLI: 001810866 (http://uli.nli.org.il/F/?func=direct&doc_number=001810866&local_base=nlx10) · TDVİA: alem (https://islamansiklopedisi.org.tr/alem)